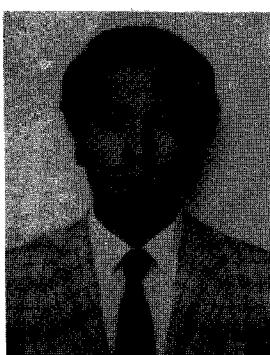


세계 채란업의 동향과 전망

그러한 관점에서 볼 때
내일의 세계에 있어서는
계란이 인류의 영양
공급원으로서 더욱 막중한
역할을 수행할 것으로
기대된다



신 육 회

고창양계 기획실과장

세계 시장에서의 계란 생산은 끊임없이 변화하는 국면에 있다. 이 분야에 종사하는 우리는 세계 지역별 혹은 국가별 산란계 보유 현황 및 계란생산 추세 등에 대해서 깊은 관심을 갖지 않을 수 없다. 선진국 경제 성장과정이나 세계 채란업 전반의 향후 동향은 우리의 진로에 대한 매우 유용하고도 현실적인 참고 자료를 제공할 수도 있을 것이다.

일부 국가의 경우 채란업 현황에 대한 거의 완벽한 자료가 유지되고 있는 반면에 여타의 많은 지역에서는 불충분한 자료에 그치거나 공식 통계조차도 집계되지 않고 있는 실정이므로, 여기서는 국제식량농업기구(FAO)의 집계 자료를 토대로 세계 채란업의 전반적인 흐름을 검토해 보기로 한다.

각 국가별 생산량에 근거한 지역별 신장 추세를 포함한 본 자료는 1969년에서 1971년 사이의 국별 평균 생산량(기준년도 1970년)과 1980년 추정 생산량을 비교하고 있다. 먼저 남미 지역부터 살펴보기로 한다.

남미(단위 : 천톤)

나라	1969-71(평균)	1980(추정)	증감(%)
브라질	337	700	+108
아르헨티나	182	268	+ 47
콜롬비아	95	196	+106
베네수엘라	76	120	+ 58
칠레	58	63	+ 9
페루	28	60	+114
에쿠아도르	13	57	+339
파라구아이	13	25	+ 92
우루과이	17	18	+ 6
볼리비아	11	17	+ 55
계	830	1,524	+ 84

1970년에 830,000톤의 계란이 생산되었으며, 1980년도에는 84%가 증가한 1,524,000톤을 기록하였다. 남미에서의 최대 생산국가는 브라질이다. 1980년도에 브라질은 이 지역 총 생산량의 46%를 점하였다. 최대 증가세를 나타낸 국가는 에쿠아도르로서 339%신장하였다. 브라질과 아르헨티나 2개국이 전체 남미지역의 65%를 생산하였고, 여기에 베네수엘라와 콜롬비아를 포함한 4개국의 지역 점유율은 약 85%에 달하고 있다.

그러나, 가장 중대한 관점은 10년 동안의 이 지역 전체신장율이 84%를 기록하고 있다는 점이다.

근년에 들어 중동지역에 대한 관심이 날로 고조되어가고 있다. 아래에 중동지역의 비교도표가 제시되어 있다.

동 10년동안 중동지역의 신장율이 남미 지역과 동일한 84%를 기록한 것은 자못 흥미로운 통계이다. 역시 몇몇 국가의 지역 점유율이 두드러진 점에 유의할 수 있다. 터키와 이란의 점유율이 전체의 43%에 이르고 이스라엘과 이집트를 포함한 4개국이 중동지역 전체의 65%를 생산하고 있다.

중동(단위 : 천톤)

나라	1969-71(평균)	1980(추정)	증감(%)
터키	98	207	+111
이란	56	136	+143
이집트	55	90	+ 64
이스라엘	74	91	+ 23
시리아	16	75	+369
이디오피아	66	73	+ 11
수단	17	33	+ 94
레바논	27	30	+ 11
이라크	10	20	+100
사우디아라비아	7	20	+186
리비아	3	16	+433
계	429	791	+ 84

과거에는 상당량의 계란을 외국으로부터 도입하고 산란계 초생추까지도 북유럽으로부터 수입하였던 중동지역이 이제는 육계나 계란 생산에 있어서 자급자족을 실현할 수 있다는 희망을 갖게 되었다.

다음은 아프리카 지역을 개괄해 본다.

아프리카(단위 : 천톤)

나라	1969-71(평균)	1980(추정)	증감(%)
나이제리아	102	178	+ 75
남아연방공화국	115	160	+ 39
모로코	44	78	+ 77
튜니지아	14	34	+143
탄자니아	15	26	+ 73
케냐	12	20	+ 67
알제리아	13	19	+ 46
잠비아	8	18	+125
계	323	523	+ 65

1980년도 이 지역의 총 생산량은 523천 톤에 이르고, 나이제리아와 남아연방공화국이 높은 지역 점유율을 갖고 있다. 이 두 나라는 1970년도에 전지역의 70%를 생산하였고, 10년 후인 1980년에도 65%를 점유함으로써 역시 주요 채

란업 국가로서의 위치를 고수하고 있다. 지난 10년동안 65%의 증가율을 기록한 아프리카 지역은 향후 더욱 큰 증가세를 유지할 것으로 기대된다. 물론 그것은 이 지역 경제성장의 능력 여하에 좌우될 것이다.

다음은 우리 한국이 속해 있는 아시아, 오세아니아 지역에 대한 자료이다.

아시아(단위 : 천톤)
(오세아니아 포함)

나 라	1969-71(평균)	1980(추정)	증감 (%)
중 공	3,309	4,601	+ 39
일 본	1,735	2,002	+ 15
인 도	262	733	+180
한 국	131	321	+145
호 주	185	200	+ 8
필 리 페	117	200	+ 71
베 트 남	84	122	+ 45
말레이지아	63	120	+ 90
태 국	74	105	+ 42
북 한	55	105	+ 91
파 카 스 탄	15	96	+540
인도네시아	32	90	+181
뉴 질 랜 드	52	58	+ 12
방글라데시	34	47	+ 38
버 마	17	26	+ 53
싱 가 포 르	17	26	+ 53
스 리 랑 카	20	20	-
라 오 스	15	20	+ 33
아프가니스탄	15	17	+ 13
계	6,232	8,909	+ 43

10년 동안 남미나 중동의 절반 수준인 43%의 증가세를 나타내었으나 전체 생산량에서 볼 때 세계 최대의 시장이다.

중공이 이 지역 전체의 50% 이상을 생산하고, 일본이 22%를 기록하는 것은 주목할 만한 사항이다. 동기간동안 최고 신장율을 기록한 국가는 파키스탄으로서 540%의 생산증대를 이루하였다. 파키스탄 정부는 채란업에 대해 특정한 인센티브 제도를 실시하였으며, 그러한 정책이 성공적이었음을 말해주고 있다.

다음은 동유럽지역이다.

동유럽(단위 : 천톤)

(소련포함)

나 라	1969-71(평균)	1980(추정)	증감 (%)
소 련	2,250	3,724	+66
폴 란 드	387	495	+28
동 독	258	325	+26
루 마 니 아	165	322	+95
체 코	186	245	+32
헝 가 리	176	244	+39
유고슬라비아	137	220	+61
불 가 리 아	89	135	+52
계	3,648	5,710	+57

이 지역은 전체 생산의 65%를 점하는 소련에 의해 주도되고 있다. 이 지역에서 동 10년동안 57%생산증대를 이룩한 것은 유념할 만한 사항이다.

이번에는 서유럽지역을 살펴보자.

서유럽(단위 : 천톤)

나 라	1969-71(평균)	1980(추정)	증감 (%)
프 랑 스	644	838	+ 30
서 독	884	821	- 7
영 국	878	771	- 12
이 태 리	549	639	+ 16
스 케 인	460	634	+ 38
화 란	268	540	+102
벨 지 움 / 룩셈부르크	233	192	- 18
그 리 이 스	100	137	+ 37
스 웨 덴	102	113	+ 11
오 스 트 리 아	86	95	+ 11
핀 란 드	64	79	+ 23
덴 마 크	84	76	- 10
포 르 투 갈	37	62	+ 68
스 위 스	39	43	+ 10
노 르 웨 이	38	43	+ 13
아 일 랜 드	40	28	- 30
계	4,506	5,111	+ 13

우리는 이 서유럽 지역이 앞서 개괄한 여타 지역에 비해 완전히 다른 양상을 띠고 있음을 발견할 수 있다. 동 기간동안의 13%신장은 연간 1.3%증가한 것으로서, 이는 이 지역 인구 증가율을 미미하게 상회하는 선에서 그치고 있다. 결국 계란 수요에 변동이 없는 상태인 것이다.

최대 증가세를 기록한 국가는 화란으로서 102%신장하였으나, 이 나라는 자체 생산량의 40% 미만을 국내에서 소비하고 나머지는 서독이나 중동지역 등지로 수출하고 있는 실정이다.

도표에 나타난 바와 같이 서독, 영국, 베네룩스, 덴마크, 아일랜드 등에서는 10년전에 비해 생산이 오히려 감소하였다.

서유럽은 이미 계란 생산이 정점에 이른 지역으로 간주되며, 더 이상의 계란 소비 증가가 기대되지 않는다.

그러면 북미와 중미는 어떤가.

북·중미(단위: 천톤)

나라	1969-71(평균)	1980(추정)	증감(%)
미국	4,045	4,127	+ 2
멕시코	334	604	+ 81
캐나다	328	332	+ 1
쿠바	64	94	+ 47
엘살바도르	23	52	+126
파테말라	29	40	+ 38
니카라구아	13	30	+131
푸에르토리코	14	26	+ 66
도미니카공화국	17	25	+ 47
코스타리카	13	17	+ 31
자마이카	12	16	+ 33
파나마	8	16	+100
계	4,900	5,379	+ 10

이 지역이 가장 낮은 신장세를 보인 지역이다.

미국은 동 기간동안 2%생산 증가로 거의 무변동의 국면에 있으며, 지역 점유율은 77%에 달하여 최대 계란 생산국이다.

엘살바도르, 니카라구아, 파나마 등은 팔복 할 신장세를 기록하였으나 절대 생산 물량이 미미하여 지역 신장추세에 기여치 못하고 있다.

미국 지역에서의 소비 패턴에 획기적인 전기가 마련되기 전에는 이 지역 신장을 크게 기대할 수 없는 형편이다. 사실상, 미국은 일인당 연간 소비가 405개를 기록했던 1945년 이래 144개의 소비가 감소하였다. 1970년대 중반 광범위한 소비 촉진 정책에 의해 몇개 정도 계란 소비가 증가한 적이 있었으나, 70년대 말과 80년에 다시 감소 추세가 지속되었다. 여기에 미국 채란업의 심각한 고민이 있다.

다음 도표는 상술된 지역별 통계가 요약된 내용이다.

지역별요약(단위: 천톤)

나라	계란생산량	10년성장률(%)	점유율(%)
남미	1,524	84	5.5
중동	791	84	2.8
아프리카	523	65	1.9
동유럽	5,710	57	20.4
아시아	8,909	43	31.9
서유럽	5,111	13	18.3
북·중미	5,379	10	19.2
계	27,947	50.85(평균)	100.0

10년동안 전 세계의 계란 생산량은 50% 증가하였으며, 아시아 지역이 전체 생산량의 약 32%를 점하여 최대 생산 지역이다. 동유럽, 서유럽 및 북중미 지역은 각기 약 20%씩 거의 대등하게 점유하고 있다.

그러면 향후의 세계 채란업 동향은 어떻게 변모해 갈 것인가에 대해서 생각해 보는 것도 흥미로운 일일 것이다. FAO에서는 1980년도 대비 2000년도의 추이를 전망해 보았다.

세계 계란 수요 전망(단위: 천톤)

	1980년	2000년	증가(%)	연평균증가율(%)
근사추정	27,242	42,657	56.6%	2.8%
낙관추정	27,242	53,422	96.1%	4.8%

과거 10년의 추세에 비추어 볼때 이 예상은 낙관적이며, 유사한 추세로 증가될 것이 거의 확실하다.

수요 전망과 관련하여 FAO는 선진국 경제와 개도국 경제에서의 추이를 비교해 보았다.

선진국과 개도국의 계란 수요 전망(단위: 천톤)

	1980년	점유대비	2000년	점유대비
선진국 경제	17,980	66%	22,822	43%
개도국 경제	9,262	34%	30,600	57%

1980년도에 선진국 수요가 66%를 차지하고 개도국은 34%에 그치고 있는데 반해, 2000년도에는 역으로 선진국의 비중이 43%에 머물고 개도국 지역에서 57%까지 점유비를 높여갈 것으로 전망된다.

이러한 전망은 앞서 개발한 지역별 추세를 한 층 더 예시하고 있다. 서유럽과 북미와 같이 이미 한계점에 도달한 시장은 비교적 완만한 상태에 머물게 될 것이며, 일인당 소비의 증가는 없고 경우에 따라서는 감소할 가능성마저 배제할 수 없다. 선진국 경제에서의 일인당 연간 소비

는 대체로 200~300개선에 분포되어 있으며, 많은 대체 식품이 일반화되어 새로운 소비 방식이 창안되지 않는 한 성장의 가능성은 기대할 수 없다.

반면 현재 일인당 연간 소비가 200개 이하에 머무는 국가에서는 앞으로 성장의 여지가 있다. 계란은 단백질을 비롯한 많은 주요 영양분을 제공하고 있다. 개도국들의 경제가 성장하는 한계란소비 추세도 증가할 것이 분명하다.

계란의 장점은 작은 생산단위에서 효율적 비용으로 훌륭한 영양분을 공급할 수 있는 매우 경제성이 우월한 식품이라는 점이다.

그러한 관점에서 볼때 내일의 세계에 있어서는 계란이 인류의 영양공급원으로서 더욱 막중한 역할을 수행할 것으로 기대된다. 이미 현 시점에서도 완전 자동화를 이룩한 선진국 채란 농장의 경우, 어떠한 첨단 산업에도 뒤지지 않는 고도의 관리효율적 산업으로서의 궤도에 진입하였다. 세계 채란업 현황에 대해서 살펴보면서 우리 한국 채란업의 내일에 대한 전망이 매우 밝음을 감지할 수 있었다. 어떠한 외부적 요인의 작용이나 상황의 변화에도 불구하고, 문제는 우리 스스로의 창의적 적응 여부에 있다. 우리가 하지 못하면 다른 사람이 할것이다.

디스크를 약물로 고친다

디스크를 수출없이 약물로 치료할 수 있는 길이 열렸다.

연세대의대 부속 영동병원 신경외과 김영수 교수팀은 국내에서는 처음으로 「디스크내 주사요법」에 의한 디스크치료에 성공을 거두었다고 발표했다.

디스크(추간판탈출증)는 척수사이에 있는 물렁뼈가 옆으로 빠져나와 둥뼈를 지나는 신경을 압박해서 생기는 병으로, 지금까지 초기에는 물리요법 등으로 치료되지만 대부분은 수술로 빠져나온 추간판을 잘라내는 방법을 써왔다.

김교수팀이 개발한 주사요법은 추간판에 연

풀을 녹이는 카이모파파인이라는 약물을 집어 넣는 방법이다. 이 카이모파파인은 추간판 안에 있는 단백질·다당류결합체인 수핵을 녹이는 성질이 있다.

이 같은 「디스크내 주사치료법」은 종래의 수술치료보다 간단하고 입원기간이 짧아 환자에게 경제적인 부담은 물론, 치료시 통증과 후유증을 크게 덜어준다. 또 이 치료법으로는 3~5일 입원에 2~3주간 일정하면 치료가 되며, 150만원 정도의 비용이 든다.

이 주사치료법은 지난 64년 미국에서 개발, 82년에 FDA의 인가를 받았다.